

ABSTRAKT

Bouz L.: Biologická aktivita sekundárních metabolitů rostlin V. Alkaloidy *Vinca minor* L. Diplomová práce, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické botaniky a ekologie. Hradec Králové 2016.

Ze suché nati *Vinca minor* L. (Apocynaceae) byl získán sumární extrakt, který byl rozdělen sloupcovou chromatografií za použití lékařského benzínu, chloroformu a ethanolu na 531 frakcí. Dalším dělením frakcí, následnou preparativní tenkovrstvou chromatografií a krystalizací, byly získány 2 látky alkaloidní povahy s označením LB-2 a LB-3. Látky byly identifikovány pomocí GC/MS, ^1H - a ^{13}C -NMR spekter a za použití fyzikálně-chemických metod. Z analýzy látek vyplynulo, že se jedná o indolové alkaloidy (+)-vinkaminorein (LB-2) a (+)-vinkamin (LB-3). Obě látky byly podrobeny testování na inhibiční aktivitu vůči lidským cholinesterasám. (+)-vinkamin nevykazoval v porovnání se standardy (galanthamin IC_{50} AChE: $1,710 \pm 0,065 \mu\text{M}$, IC_{50} BChE: $42,30 \pm 1,30 \mu\text{M}$; huperzin A IC_{50} AChE: $0,033 \pm 0,001 \mu\text{M}$) prakticky žádnou aktivitu. Naopak (+)-vinkaminorein ukázal relativně vysokou selektivní inhibici BChE ($\text{IC}_{50} = 8,71 \pm 0,49 \mu\text{M}$), na AChE nepůsobil.

Klíčová slova: *Vinca minor* L., indolové alkaloidy, vinkamin, vinkaminorein, Alzheimerova nemoc, acetylcholinesterasa, butyrylcholinesterasa